

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ' ΤΑΞΗΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΤΕΤΑΡΤΗ 29 ΜΑΪΟΥ 2013
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ**

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

- A1.** 1. Λάθος
2. Σωστό
3. Σωστό
4. Λάθος
5. Σωστό
6. Λάθος

A2.

$\kappa \leftarrow 1$

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Αν $\Pi\Pi N[i,j] < 0$ τότε

$A[\kappa] \leftarrow i$

$A[\kappa+1] \leftarrow j$

$A[\kappa+2] \leftarrow \Pi\Pi N[i,j]$

$\kappa \leftarrow \kappa+3$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

A3.

α. Σχολικό βιβλίο σελ. 19

β. Σχολικό βιβλίο σελ. 65

γ. Σχολικό βιβλίο σελ. 127

A4.α.

Για i από 1 μέχρι 99

Για j από $i+1$ μέχρι 100

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

β.

Διάβασε A, B

Αν $A < B$ τότε

$A \leftarrow B$

Τέλος_αν

Εμφάνισε A

A5.

- 1- ε
- 2- ζ
- 3- στ
- 4- α
- 5- β
- 6- γ
- 7- δ

ΘΕΜΑ Β

B1.

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ
ΜΕΤΑΒΑΣΗ

B2.

ΠΑ ← 0

Για i από 1 μέχρι 100

Αν Π[i] = Αληθής τότε

ΠΑ ← ΠΑ + 1

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι ΠΑ

Π[i] ← Αληθής

Τέλος_επανάληψης

Για i από ΠΑ+1 μέχρι 100

Π[i] ← Ψευδής

Τέλος_επανάληψης

ΘΕΜΑ Γ

Αλγόριθμος ΘΕΜΑΓ

Για i από 1 μέχρι 30

Γράψε 'Δώσε κωδικό μαθητή'

Διάβασε ΚΩΔ[i]

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 30

Για j από 1 μέχρι 10

Γράψε 'Δώσε SAR για κεφάλι και άκρα'

Διάβασε ΚΕΦ[i,j]

Διάβασε ΑΚΡ[i,j]

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 30

Για j από 1 μέχρι 2

ΜΟ[i,j] ← 0

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 30

Για j από 1 μέχρι 10

$MO[i,1] \leftarrow MO[i,1] + ΚΕΦ[i,j]$

$MO[i,2] \leftarrow MO[i,2] + ΑΚΡ[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 30

$MO[i,1] \leftarrow MO[i,1] / 10$

$MO[i,2] \leftarrow MO[i,2] / 10$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 30

Αν $MO[i,1] \leq 1,8$ τότε

Αν $MO[i,2] \leq 3,6$ τότε

Γράψε 'Χαμηλός SAR'

αλλιώς_αν $MO[i,2] \leq 4$ τότε

Γράψε 'Κοντά στα όρια'

αλλιώς

Γράψε 'Εκτός ορίων'

Τέλος_αν

Αλλιώς_αν $MO[i,1] \leq 2$ τότε

Αν $MO[i,2] \leq 3,6$ τότε

Γράψε 'Κοντά στα όρια'

αλλιώς_αν $MO[i,2] \leq 4$ τότε

Γράψε 'Κοντά στα όρια'

αλλιώς

Γράψε 'Εκτός ορίων'

Τέλος_αν

Αλλιώς

Γράψε Έκτός ορίων

Τέλος_αν

Για i από 1 μέχρι 30

ΚΩΔ1[i] ← ΚΩΔ[i]

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 30

Για j από 30 μέχρι i με_βήμα -1

Αν $MO[j-1,1] < MO[j,1]$ τότε

αντιμετάθεσε $MO[j-1,1], MO[j,1]$

αντιμετάθεσε $ΚΩΔ[j-1], ΚΩΔ[j]$

Τέλος_αν

Αν $MO[j-1,2] < MO[j,2]$ τότε

αντιμετάθεσε $MO[j-1,2], MO[j,2]$

αντιμετάθεσε $ΚΩΔ1[j-1], ΚΩΔ1[j]$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Γράψε 'Μεγαλύτερες τιμές SAR κεφαλής'

Για i από 1 μέχρι 3

Γράψε $ΚΩΔ[i], MO[i,1]$

Τέλος_επανάληψης

Γράψε 'Μεγαλύτερες τιμές SAR άκρων'

Για i από 1 μέχρι 3

Γράψε $ΚΩΔ1[i], MO[i,2]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος ΘέμαΓ

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑΔ

Μεταβλητές

Ακέραιες: i, EL[5], ES[5], AP, Θ, Θ1

Χαρακτήρες: ΑΠ, Χ

Πραγματικές: Ποσ, Ποσ1

ΑΡΧΗ

Για i από 1 μέχρι 5

EL[i] ← 0

ES[i] ← 0

Τέλος_επανάληψης

Γράψε 'Για διακοπή της εισαγωγής πατήστε Δ ή δ'

Διάβασε ΑΠ

Όσο ΑΠ <> 'Δ' και ΑΠ <> 'δ' Επανάλαβε

Γράψε 'Δώσε όνομα χώρας και αριθμό απάντησης'

Διάβασε Χ, ΑΡ

Αν Χ='ΕΛ' τότε

EL[ΑΡ] ← EL[ΑΡ] + 1

Αλλιώς

ES[ΑΡ] ← ES[ΑΡ] + 1

Τέλος_αν

Γράψε 'Για διακοπή της εισαγωγής πατήστε Δ ή δ'

Διάβασε ΑΠ

Τέλος_επανάληψης

ΚΑΛΕΣΕ ΜΕΓ_ΠΟΣ(EL,Ποσ,Θ)

Γράψε 'Ελλάδα: αριθμός απάντησης', Θ, 'με ποσοστό ', Ποσ, '%'

ΚΑΛΕΣΕ ΜΕΓ_ΠΟΣ(ES,Ποσ1,Θ1)

Γράψε 'Ισπανία: αριθμός απάντησης', Θ1, 'με ποσοστό ', Ποσ1, '%'

Τέλος_Προγράμματος

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΜΕΣ_ΠΙΟΣ (11, 11ος, θ)

Μεταβλητές

Ακέραιες: max, θ, i, s, Π[5]

Πραγματικές: Ποσ

Αρχή

max ← Π[1]

θ ← 1

Για i από 2 μέχρι 5

Αν Π[i] > max τότε

max ← Π[i]

θ ← i

τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

s ← 0

Για i από 1 μέχρι 5

s ← s + Π[i]

Τέλος_επανάληψης

Ποσ ← (max / s)*100

Τέλος_διαδικασίας

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ
ΜΕΤΑΒΑΣΗ